# 取扱説明書

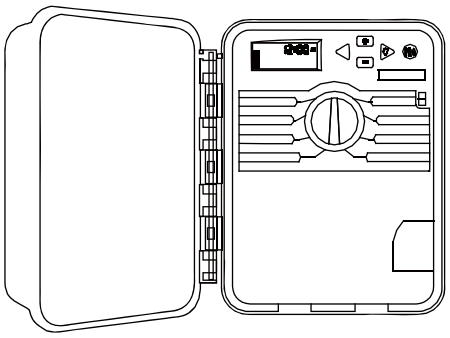
No.C10-30-03

グローベン株式会社

## C10RX600／C10RX600H

## GBエコソーラーコントローラー
（ハードボックス仕様）

この度は「GBエコソーラーコントローラー」をご購入頂きありがとうございます。
ご使用の前に本書をよく読み、注意事項を守りご使用下さい。
また、本書は大切に保管しておいて下さい。
万一不具合、不明な点がございましたら、下記までお問合せ下さい。



目次


| | | |
|---|---|---|
| 1 | ご使用の前に | 2ページ |
| 2 | 各部の名称 | 4ページ |
| 3 | 取り付け | 7ページ |
| 4 | 操作方法 | 11ページ |
| 5 | よくあるQ&A | 23ページ |


### 日常ご使用して頂くお客様へ

◆コントローラーの稼働は1年に1度は必ず点検して下さい。
◆機械設備の為、正しい使用方法及び状態でも故障する可能性があります。
万一故障した場合、使用製品以外の損害が発生する事もありますので、
設定通りに作動しているか、水の出具合に漏水等の異常は無いか、
散水箇所の植栽等に大きな変化は無いか必ず日常点検を実施して下さい。

### 取付工事担当者様へ

◆この説明書と製品保証書は、工事完了後は必ず管理者様、施主様
（日常操作可能な方）にお渡し下さい。
お手数をお掛けして申し訳ございませんが、よろしくお願い致します。


**グローベン株式会社**　URL http://www.globen.co.jp　Email info@globen.co.jp

| | | | |
|---|---|---|---|
| 本社(営) | 〒455-0025 名古屋市港区本星崎町字南3998-31<br>TEL 052-829-0800 FAX 052-829-0801 | 関西(営) | 〒666-0016 兵庫県川西市中央町18-26<br>TEL 072-755-8075 FAX 072-755-8077 |
| 関東(営) | 〒336-0926 さいたま市緑区東浦和7-24-28 5-102<br>TEL 048-810-5500 FAX 048-810-5163 | 商品センター | 〒455-0025 名古屋市港区本星崎町字南3998-31<br>TEL 052-619-6788 FAX 052-619-6786 |


コントローラー設置日：　　年　　月　　日

# 1. ご使用の前に



## 取扱説明書に記載する表示について

本書には安全に関する重大な内容を表記してあります。
表示と意味は以下のようになっております。

### 警告

警告事項を守らない場合には死亡や重傷に至る重大な事故を起こすおそれがあります。

- 本製品は自動散水制御専用の機器です。違う目的に使用したり、改造しないで下さい。
- 発電量不足や誤作動などの原因で、使用製品以外に深刻な損害の出る事があります。
  必ず日常点検を行い、異常や誤作動がないか確認して下さい。

### 注意

注意事項を守らない場合には、怪我をしたり、製品が損傷する場合があります。

- 散水機器の使用は上水道もしくは、清水を必ず使用して下さい、井戸水、雨水などの場合には十分にろ過を行ってから使用して下さい。ろ過が不十分の場合には機器の動作不良の原因になります。
- 散水機器を使用しての薬剤散布は行わないで下さい。
- 散水機器のフィルター、本体の汚れは必要に応じて水で洗浄して下さい。溶剤、薬品は使用しないで下さい。
- 凍結時、または凍結が予想される場合には使用しないで下さい。
- 電磁弁、センサーは当社指定の物をご使用下さい。
- グローベン自動散水システムはスプリンクラー、ドリップチューブなどの散水機器に適した範囲の水圧でご使用下さい。水圧が基準範囲外の場合散水が機能しなかったり、機器が破損する場合があります。下記をご参照下さい。

| 使用水圧 | ドリップチューブ、簡易ポイントタイプ：150～300Kpa<br>小・中規模スプリンクラー：200～350Kpa、大規模スプリンクラー：300～600Kpa |
|---|---|

- グローベン自動散水システムは散水を補助するものです。使用中に植物等に被害が生じても、当社は責任を負いかねますので予めご了承頂く様お願い申し上げます。
- 設置の際には以下の場所を避けて下さい。機器が誤作動する場合があります。
  ■高周波ノイズ・電界・磁界の強い場所
  ■振動や衝撃の発生する場所
  ■湿気や粉塵、腐食性ガス（アンモニア、亜硫酸等）のある場所
- コントローラー設定後は必ずカバーを閉めて、施錠をして下さい。カバーが空いた状態で雨水などが侵入するとコントローラーが故障する恐れがあります。
- ソーラーパネルやハードボックスの端部で手や指を切らない様にご注意下さい。
- 本製品は太陽光発電をしながら稼働する自動散水制御版です。コントローラーの設置はソーラーパネルに太陽光の良く当たる場所にして下さい。
- ソーラーパネルの盤面は定期的に水または中性洗剤で清掃して下さい。有機溶剤は使用しないで下さい。汚れがひどい場合には発電機能が著しく低下する場合があります。

## 製品保証について

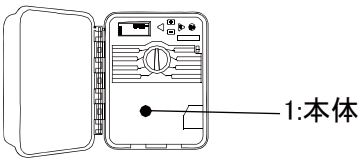
本製品の製品保証については、製品出荷時に添付してある保証書をご参照下さい。

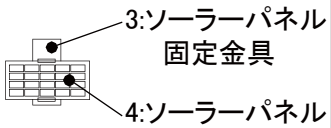
# 1. ご使用の前に

## 梱包内容

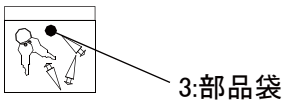
設置の前に梱包内容をご確認ください。

### C10RX600

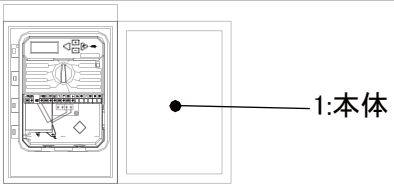


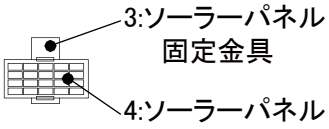

1：コントローラー本体
2：取扱説明書(本書)
3：ソーラーパネル
4：ソーラーパネル固定金具
5：部品袋（鍵×２本、ＲＣ壁用アンカー×３本）




### C10RX600H（ハードボックス仕様）




1：コントローラー本体
　＜本体内に鍵(1本）があります。＞
2：取扱説明書(本書)
3：ソーラーパネル
4：ソーラーパネル固定金具




## 商品仕様 ※商品の仕様は変更になる場合があります。

C10RX600

| | |
|---|---|
| サイズ（mm） | H220×W176×D95（本体外寸法） |

C10RX600H（ハードボックス仕様）

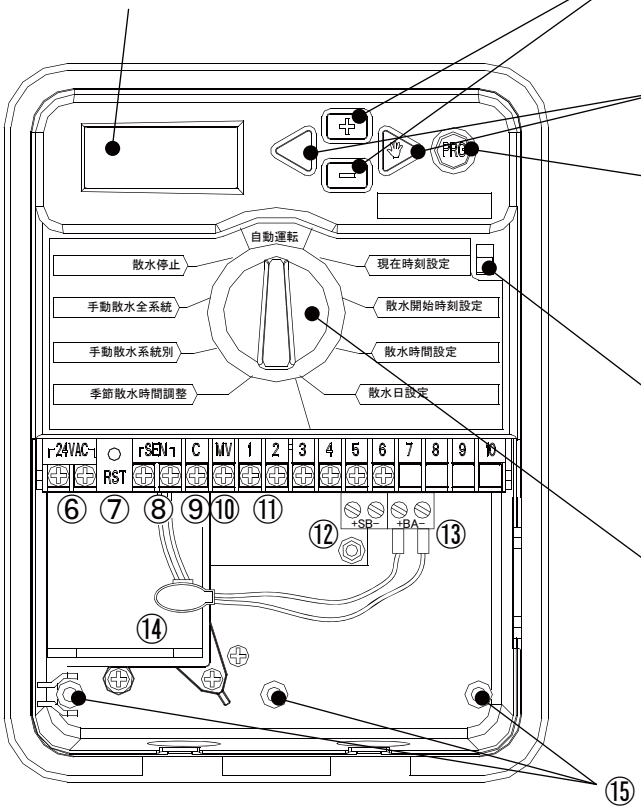
| | |
|---|---|
| サイズ（mm） | H320×W204×D123（本体外寸法） |
| 共通 | |
| ソーラーパネル最大出力 | 3.01W |
| ソーラーパネル出力電圧 | 17.6V |
| 電磁弁可動電力 | DC6V |
| 散水設定時間 | １分～４時間まで |
| 散水設定回数 | １日１回～最大１２回（PRG使用時）<br>⚠ 日照の無い間は1日2回以内で設定して下さい。 |
| 散水スケジュール | ７日カレンダー |
| 制御可能系統数 | ６ |

# 2. 各部の名称

## A. 操作パネル前面

本体下部カバーを下にスライドして外します。

Ⓑ 液晶画面（次ページにて）




① **＋、－ボタン**
主に数値の増減に使用します。
点滅している数値の変更が可能です。

② **矢印ボタン**
設定時の項目移動に使用します。

③ **PRG（プログラム）ボタン**
⚠ 通常はプログラムAのみで使用して下さい。
1日の散水設定回数を5～12回に
設定する時にプログラムB，Cを使用します。
⚠ 熟練者向けの操作です、P10をご参照下さい。

④ **センサーON/OFFスイッチ**
センサーを接続している場合に使用します。
「作動」の場合はセンサーと連動します。
「解除」の場合はセンサーとは連動しません。

⑤ **設定ダイヤル**
通常は「自動運転」に合わせておきます。
コントローラの設定をする時に回します。

⑥ **24V入力端子**
使用しません。

---

⑦ **リセットボタン**
設定を消去する場合に使用します。
リセット方法はP.17参照

⑧ **センサー接続端子**
センサーの線を接続します。極性はありません。

⑨ **コモン端子**
各電磁弁の共通線接続端子です。
ソレノイドの「黒」を結線します。

⑩ **マスターバルブ端子**
マスターバルブ用の接続端子です。
詳細はお問い合わせください。

⑪ **電磁弁端子**
各電磁弁の結線を接続します。
ソレノイドの「赤」を結線します。

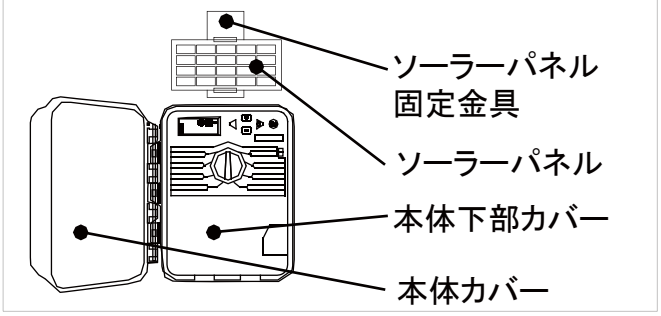
⑫ **電力入力端子**
ソーラーパネルからの電源をキャパシター
に供給します。

⑬ **電力出力端子**
キャパシターからの電源をコントローラー
に送ります。

⑭ **電力中間端子**
初期設定時に外して、9V電池を取り付けて、
充電完了前に各設定が出来ます。

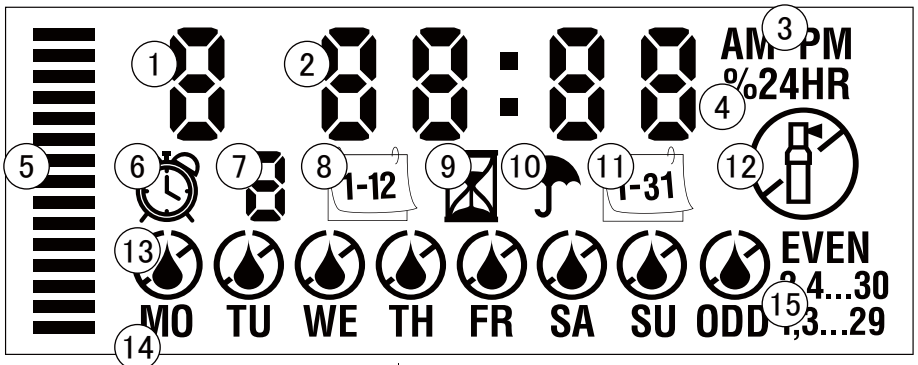
⑮ **固定用穴**
固定する際に使用します。

**外観名称**



# B. 液晶画面

省電力のため３０秒程度で液晶表示されなくなります。
ボタンをどれか押すと表示します。

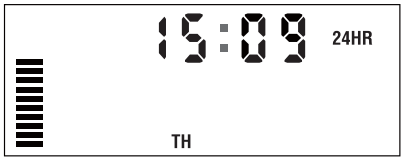



① 回数、系統などを表示します
② 時刻、散水時間などを表示します
③ 24時間、午前午後の表示をします
④ 散水時間の増減をパーセント表示します。
⑤ 散水時間の増減をグラフで表示します
⑥ 『散水開始時刻』の設定時に表示します
⑦ プログラムNo.を表します(※１)
⑧ 『月』の設定時に表示します

※1：通常はプログラムAでご使用下さい。
B，Cで表示された場合はPRGボタンを押して、Aに戻して下さい。

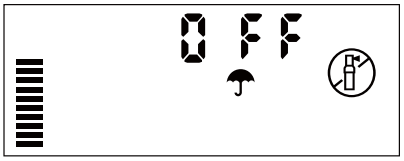
⑨ 『散水時間』の設定時に表示します
⑩ センサーが作動している時に表示されます
⑪ 『曜日』の設定をしている時に表示します
⑫ スプリンクラー　散水中、停止時は禁止マークが表示されます
⑬ 散水日、散水停止日表示します。
⑭ 曜日を表示します
⑮ 偶数日、奇数日の散水設定を表します

## 普段の液晶表示



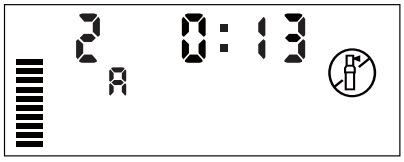

自動散水待機状態のときは現在の時刻が表示されます。

## センサー作動時の液晶表示




スイッチをセンサー作動にして、雨などの原因でセンサーが働いている場合は現時刻は表示されず、自動散水も行いません。

## 散水時の液晶表示




散水中は以下のものが表示されます。
散水ゾーンNo.
残り散水時間
プログラム表示
スプリンクラーマークの点滅
（チューブ散水の場合もこの表示となります。）

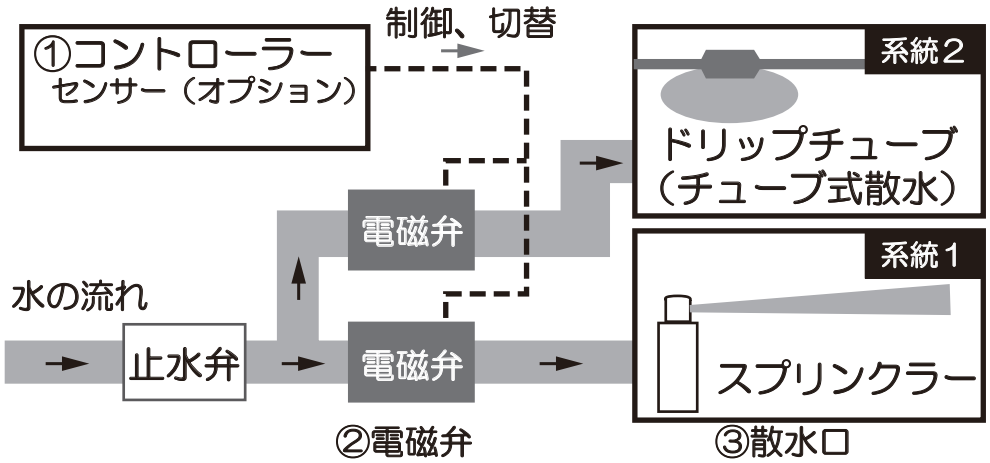
## センサーをご使用のお客様へ 覚えておいて頂きたい事

・レインセンサーの作動は一切、液晶などに反映されません。
・レインセンサーは構造上、降雨時でも散水を休止しない場合や、晴天時でも自動散水を実行しない場合があります。以下のような時は、故障ではありませんのご注意下さい。

①散水開始時刻の直前や散水中に雨が降り出した時に水が出ている場合
②散水開始時刻の数時間前にまとまった降雨があり、散水時間になっても水が出ない場合

# 自動散水の仕組み

## ２系統で散水する場合のフローチャート




| | |
|---|---|
| ①コントローラー<br>センサー（オプション） | 散水の開始時間や散水時間の制御を行います。 |
| | センサー：作動時の制御を行います。 |
| ②電磁弁 | 給水管の開け閉めを行います。 電磁弁数＝系統数 |
| ③散水口 | ドリップチューブ：低木・花壇などに最適です。 |
| | スプリンクラー：芝生・苔類などに最適です。 |

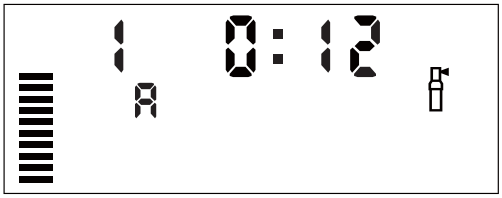
※GBエコソーラーコントローラーで自動散水するには専用の電磁弁が別途必要になります。

# 自動散水の系統分けについて

水を撒く範囲が広い場合やスプリンクラー式、チューブ式など異なる散水方式を一つのコントローラで併用する場合は、電磁弁を複数使って系統分けして、範囲を区切って順番に水をまきます。その際は、以下のことにご留意下さい。

・散水は各系統ごとに行われます、すべて同時に水をまくことは出来ません。
・『散水時間』は各系統ごとに設定する必要がありますが、『開始時刻』は順番で行われますので、各系統ごとに設定する必要はありません。（次の系統の散水は自動で始まります。）

コントローラの液晶画面では「番号」で表示されます。




※系統１　散水残り時間　12分の表示
水をまく時間の表示は時間経過と
共に徐々に減ります。

省電力のため３０秒程度で
液晶表示されなくなります。
ボタンをどれか押すと表示します。

# 3. 取り付け

## 取り付け手順：1

以下のような場所は設置を避けて下さい。誤作動の恐れがあります。

- 周囲温度が−10℃以下、+50℃以上の場所
- 湿度が85%以上の場所及び35%以下の場所
- 可燃ガスや腐食性ガスのある場所
- ホコリの多い場所
- 振動や衝撃の大きな場所
- 温度変化が急激で結露する場所
- 金属や樹脂に有害な有機溶剤や塩分の多い場所
- 異常なノイズやサージ電圧のある場所、および機器の周辺

### 設置の前に

◆設置が完全に終わるまで電池を入れないで下さい。
◆設置前の時間設定も可能です。（設定については11ページ以降をご参照下さい。）

### 別途ご用意して頂く物

◆コントローラー単体（本製品）だけでは自動散水の制御が出来ません、以下の物が別途必要です。また、電源ケーブルなども付属しておりませんので別途ご用意して頂く必要があります。

**本製品設置のために必要な部材**（詳細についてはお問い合わせ下さい。）

- 本体固定用の支柱【別売】ステンレス支柱：C10SB910（壁面固定の場合不要）
- 本体を壁面などに固定するアンカー類（取り付けの壁面に合わせてご用意下さい。）
- 本体側面にセンサーを接続するボルト
- ソーラーパネル固定用ビス（取り付けの壁面に合わせてご用意下さい。）

**自動散水のために必要な専用機器**（詳細についてはお問い合わせ下さい。）

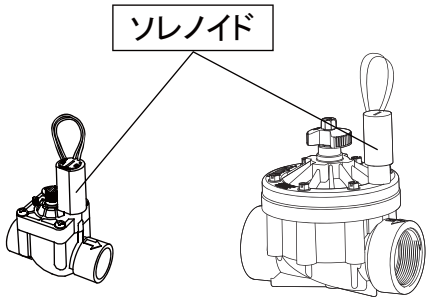
- 専用電磁弁：DC6V用（※当社指定の物をご使用下さい。）
- レインセンサー（オプション：無くても稼働します。）
- スプリンクラー、ドリップチューブ（点滴灌水）、簡易ポイント散水などの散水部材

**自動散水のために必要な市販部材**（詳細についてはお問い合わせ下さい。）

- 専用電磁弁、ソーラーパネルとの接続ケーブル、ケーブルの保護管
- 給水管、給水管の接続継手類

### 専用電磁弁について

◆専用電磁弁は25A～75Aまでの口径があります。
本製品と接続する事によって、電磁弁上部のソレノイドと呼ばれる電磁石コイルを作動させて、自動散水を制御します。
ソレノイドは２種類ありますので、DC６V用をご指定下さい。



25A電磁弁　50A電磁弁

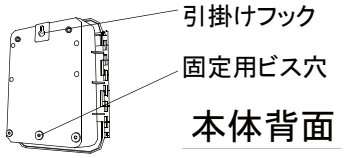
# 設置場所についての注意点

以下のことに注意して設置場所を決めましょう。

- 設置予定の附近５m以内に電化製品が無いかチェックして下さい。
  電磁波の影響で誤作動、不具合の恐れがあります。
- 壁面に固定する場合は、なるべく平坦な場所を選んで下さい。
- 小さなお子様が触れて、いたずらする恐れがある場所は避けましょう。
- 設置高さはコントローラが操作しやすい１４０ｃｍくらいの高さが最適です。
- 柱固定の場合は埋め込みは40～50センチ程度埋め込みを確保して下さい。

# 本体の取り付け　壁面固定の場合の取り付け手順

## C10RX600

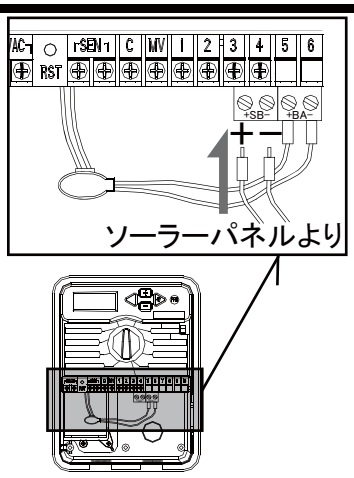



１：壁面に引掛け用のビスをビス頭を少し出して、固定します。
２：ビスにコントローラーを吊るします。
３：壁面にドリルで穴開けします。
４：固定用のビス穴を使い、本体の正面から固定します。
５：本体の下部カバーと本体カバーを元に戻します。

## C10RX600H（ハードボックス仕様）

１：本体のフタを空けてコントローラーのビスを取り外します。
２：コントローラーを木板から外し、木板をステンレスボックスから外します。
３：ステンレスボックスを固定します。
４：外したのとは逆の手順で取り付けます。

# ソーラーパネルの取り付け




⚠ ソーラーパネルは光が当たると充電を始めます。
結線にも電流が流れますので、ご注意ください。

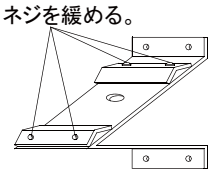
１：ソーラーパネルの盤面を保護（隠し）します。
２：パネルを固定用座板に取り付けます。（下記参照）
３：パネルの結線を延長してコントローラー本体に
　　接続します。（左図参照）

⚠ プラスとマイナスがあります。ご注意ください。
プラス=赤、マイナス=黒

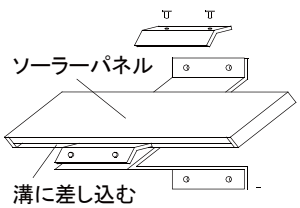
４：パネル盤面の保護を取ります。

### ソーラーパネルと固定用金具の取り付け

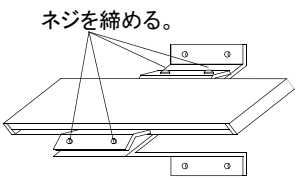
ソーラーパネル固定金具のネジを緩めて上側のプレートを外します。



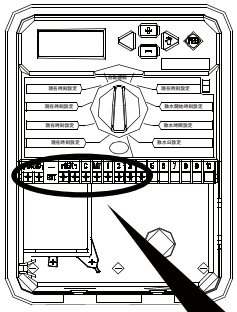

ソーラーパネルの溝にプレートを差し込みます。

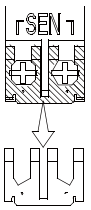



外したプレートを付けてネジを締めます。



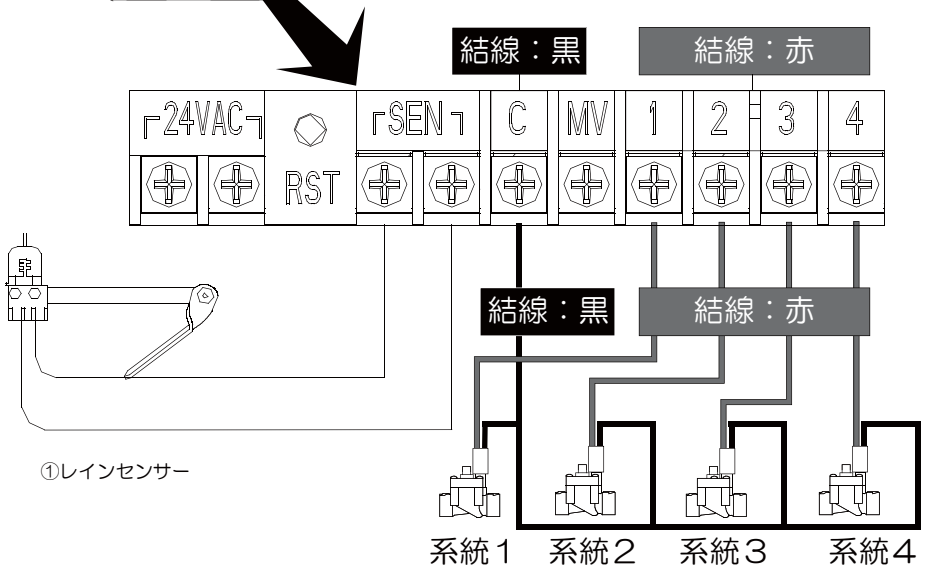
# 本体と電磁弁、センサーを接続





**センサーを取り付ける場合**

注：金属プレートを取り外してから結線を行って下さい。
センサーのスイッチを「センサー作動」に
合わせて下さい。
センサーが無い場合は付けておいて下さい。

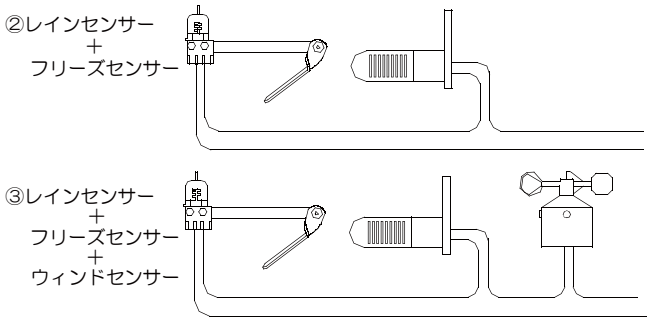



①電磁弁から出ている「赤」の制御線を延長して、
コントローラーの系統番号と合わせて接続します。
（電磁弁を接続した番号がそのまま系統の番号です。）
②電磁弁の「黒」の制御線をすべて共通線でつなぎ
（点線部分）、コントローラーの「COM」と接続します。

**電磁弁は極性があります。**

電磁弁のソレノイドにはプラス、マイナスの
極性がありますので正しく取り付けて下さい。
センサーは極性がありません。

## センサーを複数取り付ける場合は必ず直列配線にして下さい




コントローラーがセンサーを
認識するまでに1分程度
かかる場合があります。

別売りの専用センサーを使うことによって、雨天、低温時、強風の時に
一時的に散水を休止することが出来ます。
センサーを結線した後、操作パネルのセンサーＯＮ／ＯＦＦスイッチを
「作動」に合わせる事で機能します。

# EX. プログラムABCでの運用

プログラム運用は若干システムが複雑な為、通常入力しないように
お願いしておりますが、万一必要な場合を想定して運用される場合の
手助けとして紹介します。

⚠ 季節ごとの運用は出来ませんので都度設定変更してくだい。

例① 1日に4回～12回に分けて散水する場合。

1～4回（通常） :プログラムA
5～8回目／日 :プログラムB
9～12回目／日 :プログラムC

例② 3系統で植栽が3種類あり、水を与える頻度を分けたい場合。
最大3系統まで、それぞれの散水頻度や時間を変更することが出来ます。

| PRG | プログラムA | プログラムB | プログラムC |
|---|---|---|---|
| 植栽 | 芝生 | 花壇 | 屋上 |
| 頻度 | 毎日2回 | 毎日1回 | 毎週 水曜一回 |
| 開始時刻<br>散水時間 | 朝 6:00～ 15分<br>夕 19:00～ 同上 | 朝 7:00～ 5分 | 朝 8:00～ 10分 |

※1系統あたりの散水時間は1回しか設定出来ません。

| 各プログラム | 散水開始時刻 | 散水時間 | 曜日設定 |
|---|---|---|---|
| プログラムA | ① 6:00 | 系統1 15分<br>系統2 0分<br>系統3 0分 | 毎日 |
| | ② 19:00 | 同上 | |
| | ③ OFF | 各0分 | |
| | ④ OFF | 各0分 | |
| プログラムB | ① 7:00 | 系統1 0分<br>系統2 5分 | 毎日 |
| | | 系統3 0分 | |
| | ②～④OFF | 各0分 | |
| プログラムC | ① 8:00 | 系統1 0分<br>系統2 0分 | 毎週水曜 |
| | | 系統3 10分 | |
| | ②～④OFF | 各0分 | |

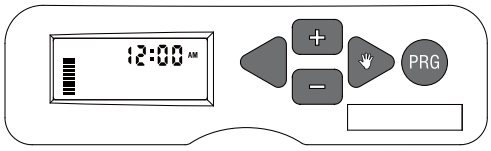
※この場合、プログラムAに芝生の散水時間を入力します。
プログラムB,Cには散水時間を0分として下さい。
※プログラムB,及びCがプログラムAと散水設定時間が
重複する場合はプログラムAの散水が完了後B,Cの
散水が開始されますので、B,C開始時刻が設定よりも
遅れる場合があります。

# 4. 操作方法

このコントローラーは省電力のため、操作時のみ液晶が表示される仕様になっています。
いずれかのボタンを一回押せば液晶が表示されます。
（30秒間ボタン入力が無いと自動で消えます。）

使用するボタン

・以降の設定は4つのボタンとダイヤルで行います。




数字の増減

項目の切り替え

・RPGボタンは通常は使用しないで下さい

# 操作方法の目次


## 現在時刻の設定
1：現在時刻の合わせ方・・・・・・・・・・・・・・・・ P.12

## 散水開始時刻の設定
1：散水開始時刻の設定・・・・・・・・・・・・・・・・ P.14
2：設定回数の変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.15

## 散水時間の設定
1：散水時間の設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.16

## 散水日の設定
1：曜日毎に設定する場合・・・・・・・・・・・・・・・ P.18
2：インターバル散水【例：3日に1回散水するが
毎週日曜は散水しない場合】・・・・・・・・・・ P.19

## 手動散水の手順
1：手動散水系統別・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.20
2：手動散水全系統・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.21

## 散水停止
1：散水中の緊急停止・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.21
2：散水休止・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.21

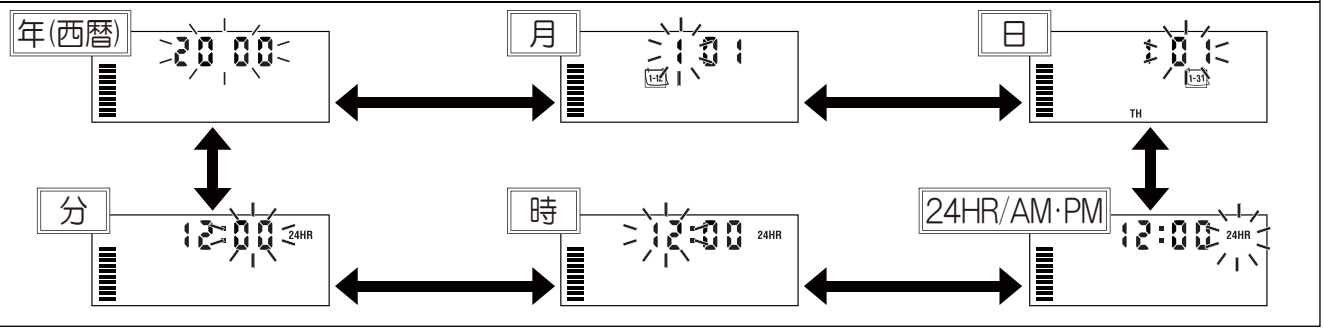
・季節散水時間調整・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.22

## ＥＸ．その他の事項
注意して頂きたい事：ＲＰＧボタンについて・・・ P.15
プログラムリセットの方法・・・・・・・・・・・・・・ P.17
プログラムA.B.C.での運用・・・・・・・・・・・・・・ P.10

# 現在時刻の設定

| ポイント | ・うるう年にも対応しています。<br>・日付を変更すると自動で曜日も変わります。<br>・◀ ▶ ボタンで設定項目の変更、確認が出来ます。 |
|---|---|

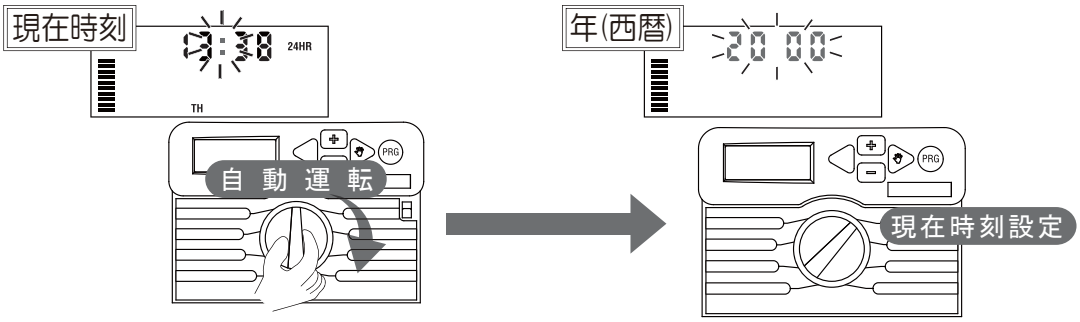
## ◀ ▶ ボタンで切り替わる順番（サイクル）




## 1：現在時刻の合わせ方

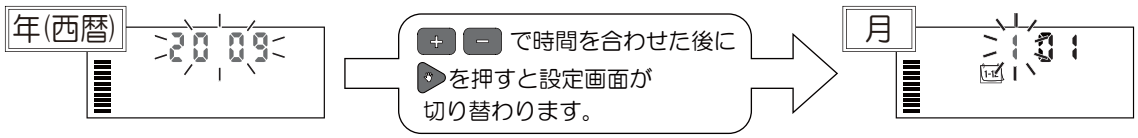
例：現時刻が2009年3月10日13時47分の場合

### 1-1：ダイヤルを 現在時刻設定 の位置に回します。



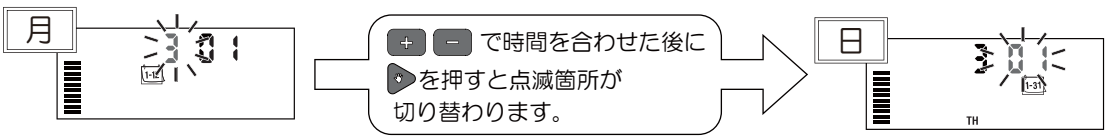

### 1-2：年を合わせます。

- ＋ － のボタンを使い「年」を合わせます。
- 入力を終えたら ▶ を1回押して下さい。




### 1-3：月を合わせます。

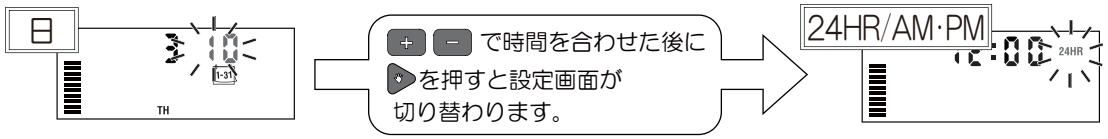
- ＋ － のボタンを使い「月」を合わせます。
- 入力を終えたら ▶ を1回押して下さい。




次ページに続く

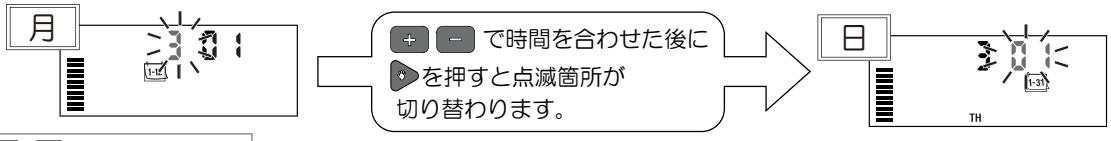
## 1-4：日を合わせます。

- ＋ － のボタンを使い「日」を合わせます。
- 入力を終えたら ▶ を1回押して下さい。




## 1-5：24HR/AM/PMを合わせます。

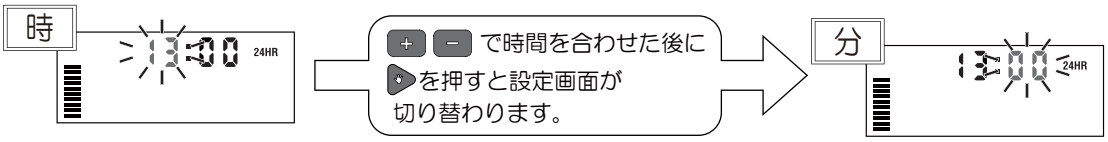
- ＋ － のボタンを使い「24時間表示」か「AM/PM表示」に合わせます。
- 入力を終えたら ▶ を1回押して下さい。



**※特に支障が無い場合は、誤認防止の為「24HR」表示にすることをお勧めします。**

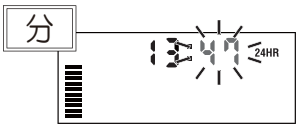
## 1-6：時間を合わせます。

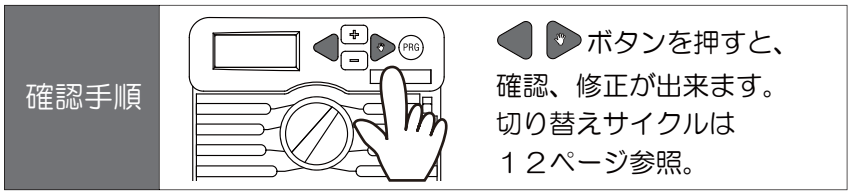
- ＋ － のボタンを使い「時間」を合わせます。
- 入力を終えたら ▶ を1回押して下さい。



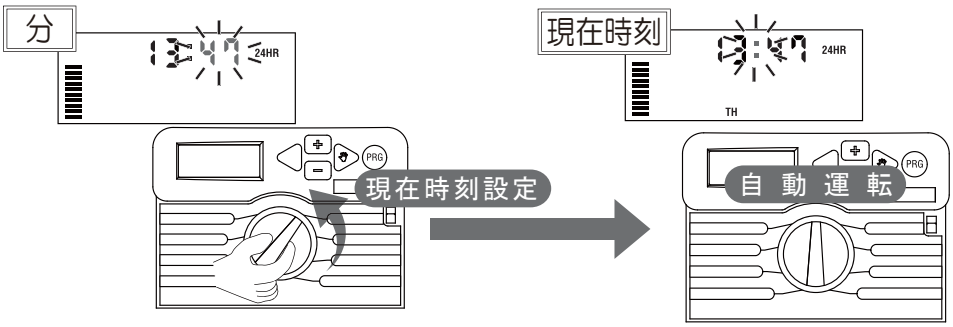

## 1-7：分を合わせます。

- ＋ － のボタンを使い「分」を合わせます。以上で《現在時刻設定》は完了です。



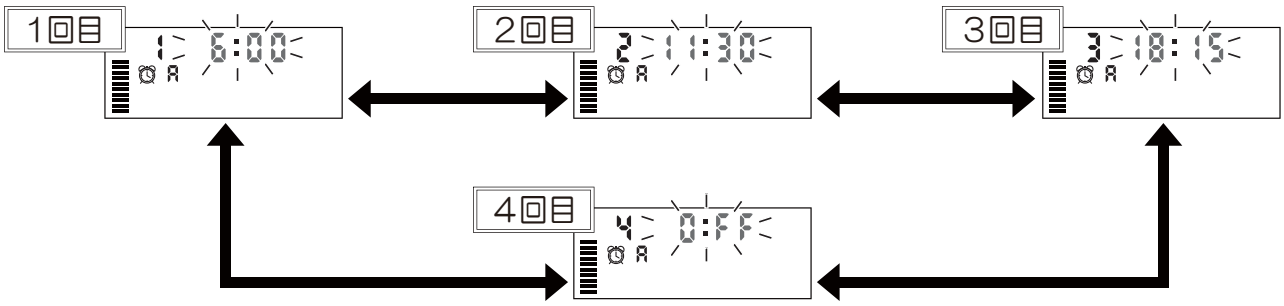

## 1-8：ダイヤルを 自動運転 の位置に戻します。



# 散水開始時刻の設定

| ポイント | • 開始時刻は15分ごとの設定になります。<br>• ◀ ▶ ボタンで1回目時刻～4回目時刻までの変更、確認が出来ます。<br>• 1日最大4回まで設定可能です。（PRG未使用時）<br>• [OFF]表示の場合は散水されません。 |
|---|---|

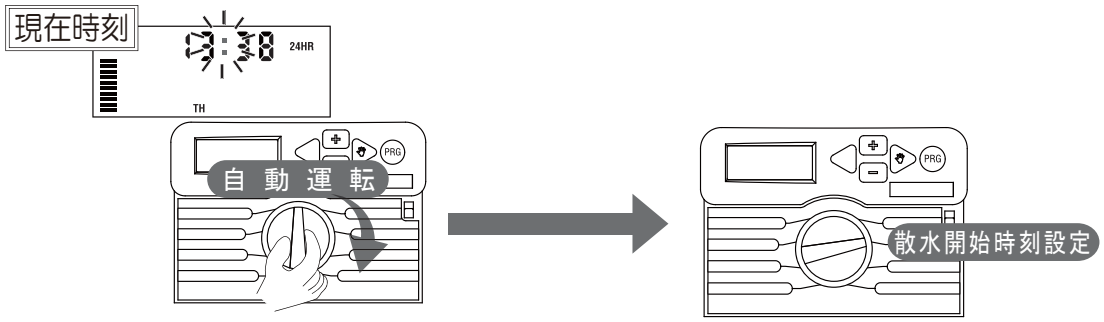
## ◀ ▶ ボタンで切り替わる順番（サイクル）




## 1：散水開始時刻の設定

例：【1回目6：15】、【2回目17：30】、3，4回目未設定

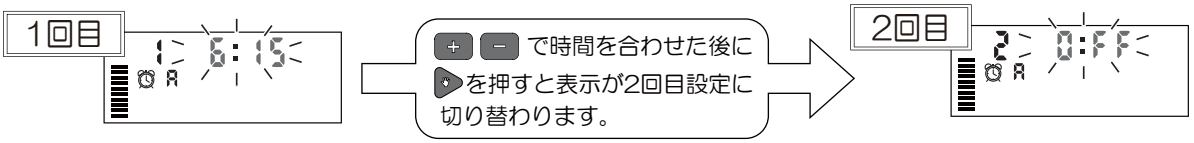
### 1-1：ダイヤルを 散水開始時刻設定 の位置に回します。




### 1-2：1回目の散水開始時刻を合わせます。

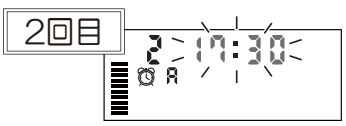
- ＋ － のボタンを使い1回目の「散水開始時刻」を合わせます。
- 入力を終えたら ▶ を1回押して下さい。

⚠ 15分単位での設定です。



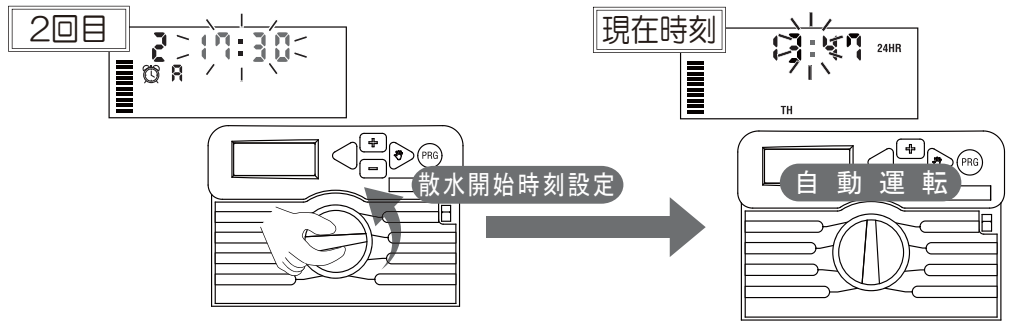

### 1-3：2回目の散水開始時刻を合わせます。

- ＋ － のボタンを使い2回目の「散水開始時刻」を合わせます。
- 1日2回の場合は以上で《散水開始時刻設定》は完了です。確認修正するには ◀ ▶ を押して下さい。
- 3，4回目を設定する場合操作を繰り返して下さい。




次ページに続く

1-4：ダイヤルを 自動運転 の位置に戻します。




## 2：設定回数の変更

例：散水の回数を1日2回から1回に変更する場合

2-1：ダイヤルを 散水開始時刻設定 の位置に回します。

・すでに設定済みの散水開始時刻の1回目が表示されます。

2-2：◀ ▶ ボタンで散水を止める開始番号に合わせます。

・ ＋ ー のボタンを使い「散水開始時刻」を［OFF］に変更します。

⚠ ［OFF］は23:45と 0:00の間になります。

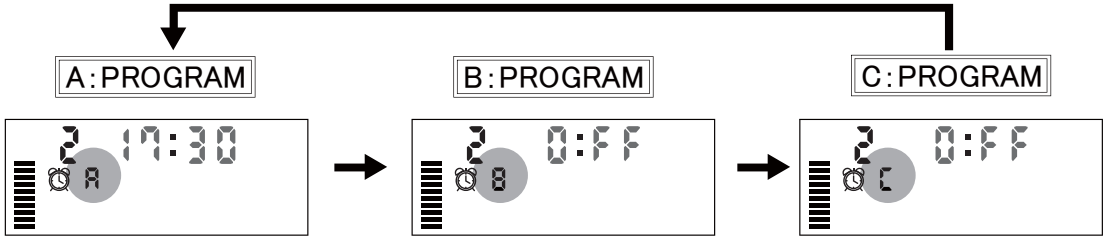
2-3：3、4回目も確認してから、ダイヤルを 自動運転 に戻して下さい。

## ⚠注意事項

## PRG ボタンについて

PRG ボタンは設定が複雑になるので、使用をお勧めしておりません。

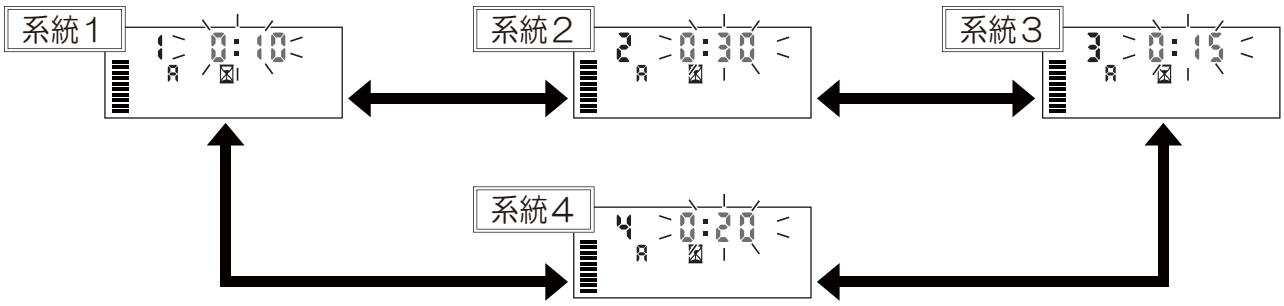
設定入力中に誤って、押してしまった時は、再度ボタンを押して”A”に戻して下さい。
設定中はプログラム【A】が表示されているのをご確認下さい。
※【PRG】のB・Cは初期設定がOFFになっています。
※【PRG】設定の詳細は１０ページをご覧下さい。



# 散水時間の設定

| | |
|---|---|
| ポイント | • 散水時間（水をまく時間）を設定します。<br>• ◀ ▶ ボタンで系統ごとの散水の変更、確認が出来ます。<br>• 1回に4時間まで設定可能です。（120分まで1分単位、以降10分単位）<br>• 散水開始時刻ごとに散水時間を変更することは出来ません。<br>• [00:00]表示の場合は散水されません。 |

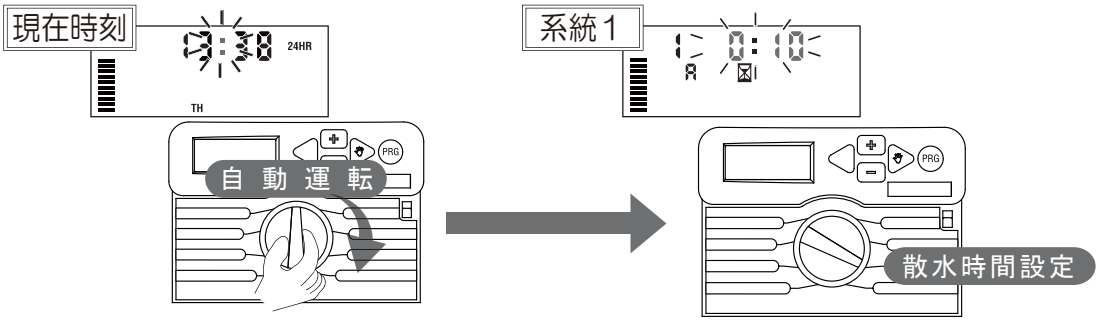
## ◀ ▶ ボタンで切り替わる順番（サイクル）




## 1：散水時間の設定

例：電磁弁を2系統分、設置している場合

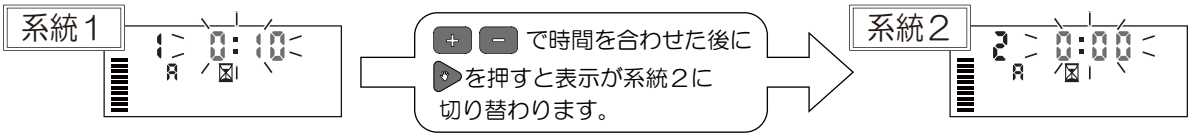
### 1-1：ダイヤルを 散水時間設定 の位置に回します。




### 1-2：系統1の散水時間を設定します。

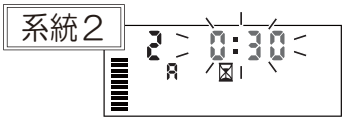
- ＋ － のボタンを使い系統１の「散水開始時刻」を合わせます。
- 入力を終えたら ▶ を1回押して下さい。

⚠ 120分まで１分単位
以降は１０分単位




### 1-3：系統２の散水開始時刻を合わせます。

- ＋ － のボタンを使い系統２の「散水時間」を合わせます。
- 電磁弁２個の場合は以上で《散水時間》は完了です。確認修正するには ◀ ▶ を押して下さい。
- 系統3，系統4を設定する場合、操作を繰り返して下さい。



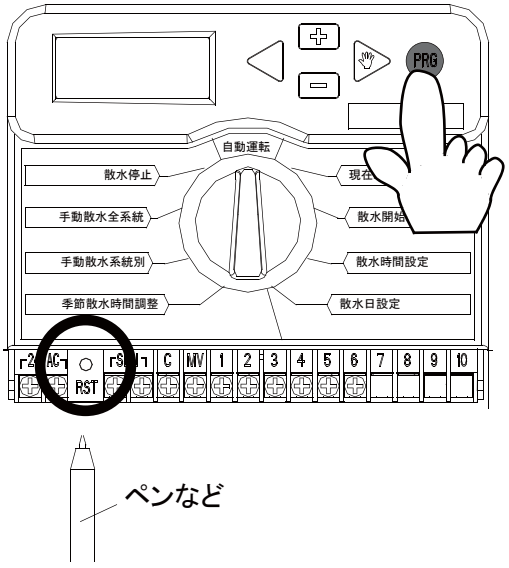

⚠ 電磁弁が１個の場合は
系統２以降の設定は不要です。

次ページに続く

1-4：ダイヤルを 自動運転 の位置に戻します。

## ⚠ プログラムリセットの方法

設定を誤って入力した場合や設定が複雑になり過ぎてやり直したい場合は
出荷時の状態にリセット（初期化）して、入力データを消去できます。




①PRGボタンを押し続けます。

②PRGボタンを押したまま、ペン先などでリセットボタンを押し、ボタンは離さずに、リセットボタンを離します。

③2秒程度待ち、PRGボタンを離します。

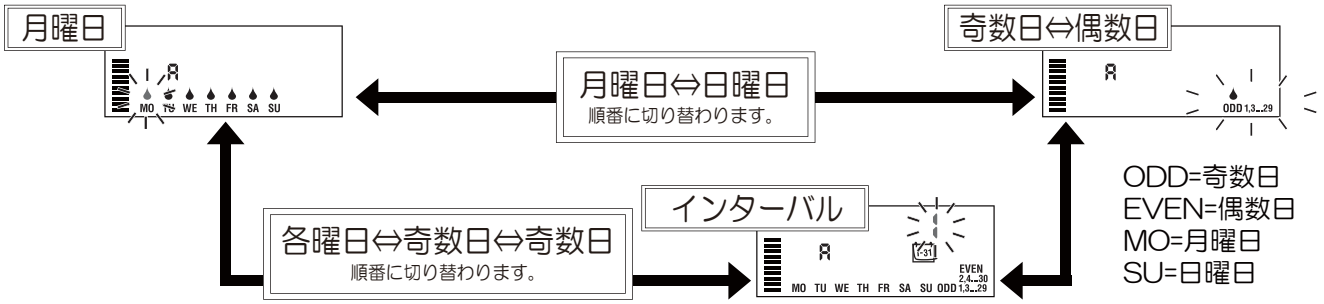
④液晶の表示が「12：00　AM」に変われば、リセット完了です。
変わらない場合は再度試して下さい。

# 散水日の設定

**ポイント**

- 散水日（水をまく日）を設定します。
- 曜日ごとに設定可能です。
- ３日間で１日だけ散水の繰り返しなどの設定が出来ます。

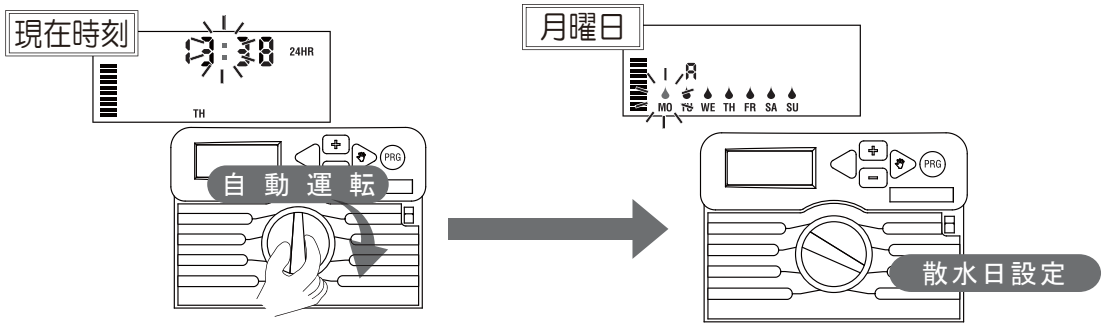
## ボタンで切り替わる順番（サイクル）




## 1：散水日の設定

例：曜日ごとに設定する場合

### 1-1：ダイヤルを 散水日設定 の位置に回します。

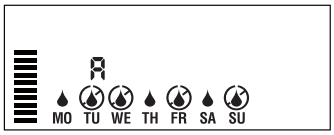



### 散水日の表示について

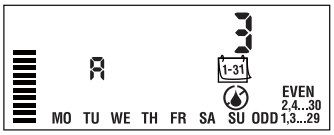
MO 散水する日 《月曜日》

MO 散水しない日 《月曜日》

例：月曜、木曜、土曜に散水する場合




例：３日間で１日散水するが日曜は散水しない場合




### 1-2：散水日を設定します。

- ◀ ▶ を押すと曜日が切り替わります。
  （確認、修正も同様です。）
- ＋ － ボタンを押して設定します。（下記参照）

＋ 散水する日

－ 散水しない日

⚠

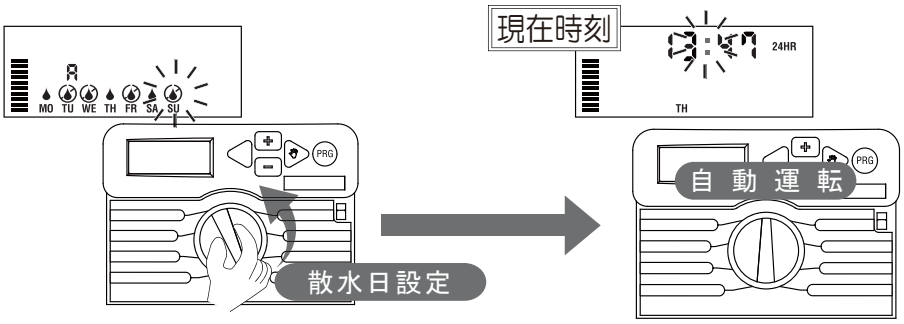
＋ － ボタンを押すと、次の曜日に移動します。

戻る場合は ◀ ボタンを押して下さい。

次ページに続く

## 1-3：ダイヤルを 自動運転 の位置に戻します。

ダイヤルを回す直前の設定画面が実行されます。
インターバルなどの設定画面になっていないか確認して下さい。
下図をご参照下さい。

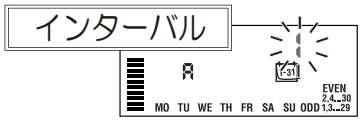



# 1：インターバル散水の設定

例：3日に1回散水するが毎週日曜は散水しない場合

## 1-1：ダイヤルを 散水日設定 にし、インターバル散水設定の画面にします。

- ＋ － ボタンを押して散水間隔を設定します。




- 数字が点滅します。
- カレンダーマークが出ます

「3」の場合は3日間で1回（2日おき）
「5」の場合は5日間で1回（4日おき）
「1」の場合は毎日散水されます。
※「31」まで入力可能

## 1-2：散水停止日を設定します。

- ▶ ボタンを押して、点滅部分を数字から曜日に切り替えます。
- ◀ ▶ ボタンで散水を停止する日を点滅させます。
- － ボタンを押して設定します。

## 1-3：ダイヤルを 自動運転 の位置に戻します。

- 必ずインターバル画面の状態でダイヤルを戻して下さい。

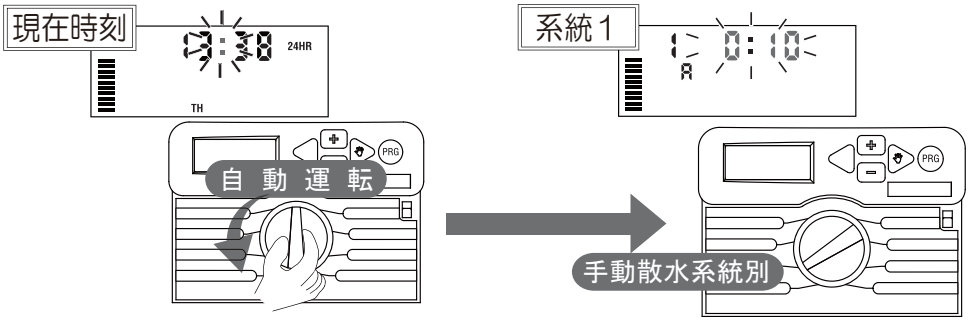
# 手動散水の手順

| ポイント | ・手動で散水をします。（系統ごとの設定が可能です。）<br>・設定済の「散水時間」から時間の増減が可能です。<br>・センサーで散水停止中の場合でも、手動散水出来ます。 |
|---|---|

## 1：手動散水系統別

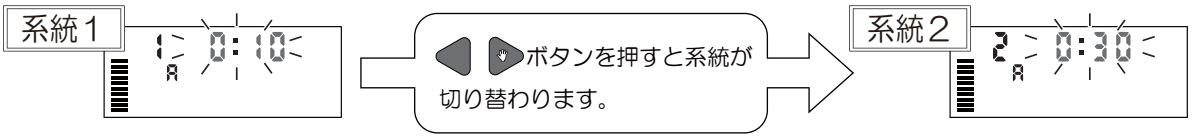
例：２系統目だけを散水する場合

### 1-1：ダイヤルを 手動散水系統別 の位置に回します。




### 1-2：水をまきたい系統に合わせます。

・ ◀ ▶ ボタンを使い系統を合わせます。

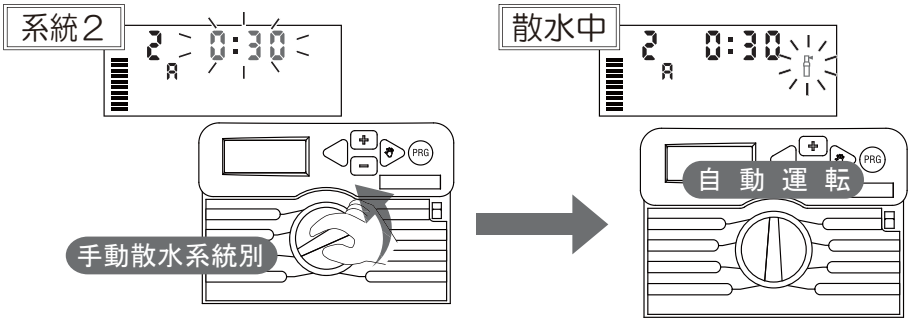



### 1-3：散水時間を合わせます。

・ ＋ － ボタンを押して散水時間を設定します。
（設定してある時間のままで良ければ次の操作へ）

⚠
１分～４時間まで設定可能です。
（120分まで１分単位、以降は１０分単位）

### 1-3：ダイヤルを 自動運転 の位置に戻します。




⚠
電磁弁が開閉動作をするまで１分程度掛かる事があります。
散水中は残り時間が表示されます。

### 1-4：設定時間で散水が終わり、自動散水待機状態になります。

⚠ 途中で止める場合はダイヤルを《散水停止》にして下さい。
停止確認後は、ダイヤルを必ず《自動運転》に戻して下さい。

## ２：手動散水全系統

### 2-1：ダイヤルを 手動散水全系統 の位置に回します。

### 2-2：設定を変更したい系統に合わせ時間を変更します。

- ◀ ▶ ボタンを使い系統を合わせます。
- ＋ － ボタンを散水時間を合わせます。

水をまきたくない系統の散水時間は０分にするとスキップされます。

### 2-3：系統１の表示に戻した後に、ダイヤルを 自動運転 に合わせます。

### 2-4：最後の系統が終わると水が止まり、自動散水待機状態になります。

⚠
- 全系統の同時放水は出来ません。１系統ごとの順番に散水されます。
- 設定後に系統１に戻さないと時間変更を最後にした系統番号からの散水となります。
- 散水中はボタン操作をしないで下さい。散水時間が変更されたり、散水中の系統がスキップされたりします。

# 散水停止

| ポイント | ・各設定を残したままで、無期限もしくは1～7日間の散水停止が出来ます。 |
|---|---|

## １：散水中の緊急停止

自動、手動に限らず停止する事が出来ます。

### 1-1：ダイヤルを 散水停止 の位置に回します。

- 液晶表示が［OFF］の点滅に変わります。
- ［OFF］表示が点滅から常時点灯に変わるとすべてのプログラムが停止されます。【水が止まります。】

⚠
- 点滅中はダイヤル操作をしないで下さい。緊急停止を中断する事になります。
- 停止後《自動運転》にダイヤルを戻さないと停止状態が続行されますので、ご注意下さい。
- 停止までに1分程度掛かる場合があります。

## ２：散水休止

自動、手動に限らず停止する事が出来ます。

### 1-1：ダイヤルを 散水停止 の位置に回します。

- 液晶表示が［OFF］の点滅に変わります。
- ［OFF］表示が点滅から常時点灯に変わるとすべてのプログラムが停止されます。

※復旧する場合にはダイヤルを《自動運転》に戻して下さい。

### 1-2：停止期間を設定する場合。

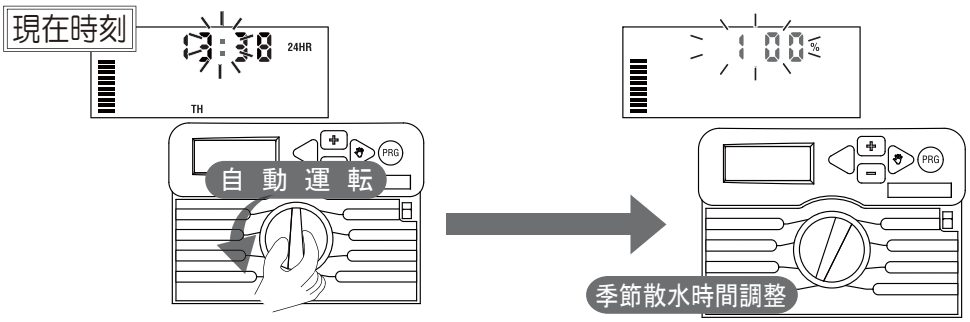
- ［OFF］表示が常時点灯に変わった後に　　ボタンを押すと散水停止期間の日数が設定出来ます。【1～7日間だけです。】
- ダイヤルを自動運転に戻すと操作した日も含め、設定した期間だけ散水が停止されます。

# 季節散水時間調整

| | |
|---|---|
| ポイント | ・散水時間を増減する操作が簡単に行えます。<br>・時間の増減で季節に適した散水量に調整出来ます。<br>（散水完了時間も変わります。）<br>・時間の調整ですので、水量を変えるものではありません。 |

## 1：季節散水時間調整

### 1-1：ダイヤルを 季節散水時間調整 の位置に回します。

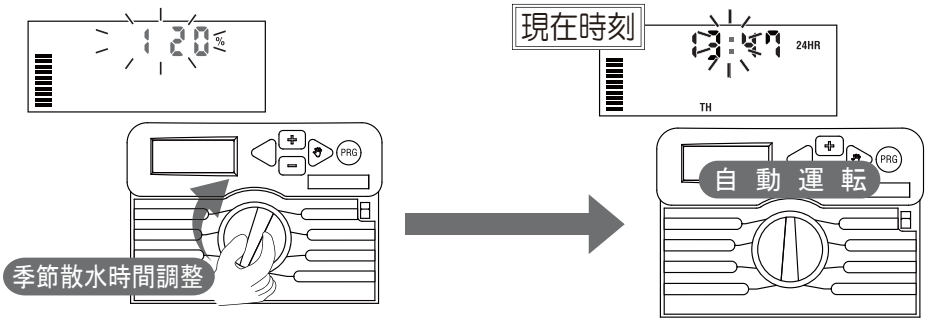



### 1-2：時間を調整します。

・ ＋ － のボタンを使い散水時間を調整します。

⚠ 10～150%まで
10%単位で設定可能。

### 1-3：ダイヤルを 自動運転 の位置に戻します。




・細かい時間設定をしたい場合は《散水時間設定》で行って下さい。
・散水時間を６０分で設定してある場合、
６分単位（６０分の１０%）で時間が増減します。
・上限は４時間、下限は１分の範囲内での調整となります。
・散水時間をゼロにすることは出来ません。
《散水時間設定》で散水時間を0分に設定して下さい。

# 5. よくあるQ&A

ご使用中に異常が発生した時は、下記を参考に点検をして下さい。
万が一、症状が改善されない時は販売店もしくは弊社までお問合せ下さい。

| 症状 | 原因 | 解決方法 |
|---|---|---|
| ・液晶が表示されない | ・電池切れ電池ボックスが外れている。 | 電池交換、電池ボックスの接続確認。 |
| | ・省電力状態で液晶が表示されていない。 | いずれかのボタンを押して下さい。 |
| | ・発電量が充分でない。(設置直後) | 充電が完了するまで待つ(直射日光で30分程度) |
| ・液晶表示はしているが散水されない | ・時刻,散水開始時刻,散水時間それぞれ設定してありますか? | 説明書(本書)を参考に入力して下さい。<br>AM,PMの設定を確認して下さい。 |
| | ・止水栓は開いていますか? | 止水栓を開けて下さい。 |
| | ・ダイヤルが《自動散水》になっていますか? | ダイヤルを自動散水に合わせてください。 |
| | ・センサーが機能している。<br>・「OFF 」と傘の表示が出ている。 | センサーが作動しています。<br>散水したい場合は手動にて行って下さい。P16参照 |
| | ・電磁弁、配管、制御線の接続は正しくされていますか? | ①止水栓を閉め、接続されているかをご確認下さい。<br>②電磁弁の接続が正しいか確認して下さい。 |
| | ・配管、制御線などに損傷はありませんか? | 止水栓を閉め、損傷箇所を直して下さい。 |
| | ・設定時刻が重複していませんか? | 散水開始時刻、プログラムを確認して下さい。<br>P14、P15参照 |
| | ・電磁弁の流量調節用ツマミが閉められている。 | 反時計回しにツマミを回すと流量が多くなります。(回し過ぎに注意!) |
| | ・ストレーナーに異物が詰まっている。 | ストレーナーのツマミを回して異物を除去して下さい。 |
| ・指定された時刻以外に水が出てしまう。<br><br>・水が止まらない。 | ・散水開始時刻、散水時間は正しく入力されていますか? | 説明書(本書)を参考に入力し直して下さい。 |
| | ・PRG(プログラム)を組んである | プログラムA以外の設定を確認して下さい。<br>必要なければ消去して下さい。<br>P15参照 |
| | ・設置場所に高低差がある。 | 配管内の水が残っている場合は散水終了後も水が少量出る場合があります。 |
| | ・電磁弁異常 | ①ソレノイド「SOLENOID」(配線の伸びている黒い棒状の栓)が緩んでいる、時計回しに閉めて下さい。<br>②電磁弁内部に異物が詰まっている<br>分解して洗浄、もしくは交換して下さい。 |
| ・各センサーが正しく作動しない | ・本体配電盤の金属プレートが付いたままになっている。 | 金属プレートが外れているか確認して下さい。<br>P9参照 |
| | ・操作パネルのスイッチが「センサー解除」になっている。 | 「センサー作動」に切り替えて下さい。<br>P4参照 |
| | ・センサーは正しく取付けられていますか? | 正しく取り付けして下さい。<br>P9参照 |
| | ・その他<br>雨が降っているのに散水をしている。 | センサーの仕様で降雨中でも水が出ることがあります。散水を止めたい場合はダイヤルを《散水停止》にします。(後で戻して下さい。)<br>仕様、状況に付いてはP5参照 |
| ・鍵を紛失した | | 予備の鍵を別売りで用意しています。 |

# コントローラー設定メモ



| | | 系統番号 1 | 系統番号 2 | 系統番号 3 | 系統番号 4 | 系統番号 5 | 系統番号 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 植栽種類 | | | | | | | |
| 散水日 | | | | | | | |
| 散水時間 | | : | : | : | : | : | : |
| 散水開始時刻 | 1回目 | : | : | : | : | : | : |
| | 2回目 | : | : | : | : | : | : |
| | 3回目 | : | : | : | : | : | : |
| | 4回目 | : | : | : | : | : | : |

| | | 系統番号 1 | 系統番号 2 | 系統番号 3 | 系統番号 4 | 系統番号 5 | 系統番号 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 植栽種類 | | | | | | | |
| 散水日 | | | | | | | |
| 散水時間 | | : | : | : | : | : | : |
| 散水開始時刻 | 1回目 | : | : | : | : | : | : |
| | 2回目 | : | : | : | : | : | : |
| | 3回目 | : | : | : | : | : | : |
| | 4回目 | : | : | : | : | : | : |

| | | 系統番号 1 | 系統番号 2 | 系統番号 3 | 系統番号 4 | 系統番号 5 | 系統番号 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 植栽種類 | | | | | | | |
| 散水日 | | | | | | | |
| 散水時間 | | : | : | : | : | : | : |
| 散水開始時刻 | 1回目 | : | : | : | : | : | : |
| | 2回目 | : | : | : | : | : | : |
| | 3回目 | : | : | : | : | : | : |
| | 4回目 | : | : | : | : | : | : |